## 神戸常盤女子高等学校平成30年度入学考査問題

英 語 (その1)

(注意) 答はすべて解答用紙に書きなさい。

1 次の各組で、下線部の発音が同じ場合は〇、異なる場合は×と答えなさい。							
1	$ \begin{cases}                                   $						
4	$ \begin{cases} \frac{\text{wood}}{\text{wool}} & 5 \begin{cases} \frac{\text{ch}\text{orus}}{\text{ch}\text{oice}} \end{cases} $						
2 次の日本語の意味を表す英語になるように、□に1字ずつ入れて単語を完成させなさい。							
1	母 m□ther 2 会う m□□t 3 写真 pi□tur□間違った □□ong 5 木曜日 T□□□sday						
3 次の各組で(a)と(b)の文をほぼ同じ内容にするには,(b)の文の( )内にどのような語を補えばよいですか。その語を答えなさい。							
1	(a) This is my car.						
	(b) This car is ( ).						
2	(a) I teach English at school.						
	(b) I am an English ( ).						
3	(a) You must go to bed.						
	(b) You ( ) to go to bed.						
4	(a) Let's go shopping tomorrow.						
	(b) ( ) we go shopping tomorrow?						
5	(a) Yumi is younger than Ken.						
	(b) Ken is ( ) than Yumi.						
6	(a) I have an aunt. She likes movies.						
	(b) I have an aunt ( ) likes movies.						
7	(a) Mr. Green is too tired to run.						
	(b) Mr. Green is ( ) tired ( ) he cannot run.						
8	(a) He can use this machine.						
	(b) He knows ( ) ( ) use this machine.						

4 次の対話文を読んで、(A)~(G)に適する文を下のア~コから1つずつ選び、記号で答えなさ							
い。また,   に当てはまる英単語を答えなさい。							
<アメリカにホームステイ中のマサオとホストマザーのジェーンとの対話>							
Masao: The dinner was good. Thank you, Jane.							
Jane : ( A ) You've stayed here for two weeks. Is everything all right?							
Masao: Yes. I'm enjoying life here, and studying at school is a lot of I don't want							
to go back to Japan.							
Jane : ( B )							
Masao : Oh, but I have one problem. The food here is very good, but ( $$ C $$ ) You							
always eat bread or potatoes with meals.							
Jane : ( D )							
Masao: I thought I would be OK without rice during my homestay, but Jane, I think I can							
cook Japanese food for you. I can't cook very well, but I want to do something nice for							
you and your family.							
Jane : That sounds great. Everyone will like that.							
Masao: (E)							
Jane : I don't think so. But I know that there is a Chinese one near the station.							
Masao: A Chinese food store? That sounds interesting. (F							
Jane : Sure. Oh, I just remembered there is a good sushi restaurant near the store. We have							
eaten there a few times. The sushi there is very good. Do you want to eat sushi?							
Masao: ( G ) I'm interested in trying sushi in another country.							
Jane : OK. Let's go on Sunday. We can eat sushi for lunch and go to the Chinese store after							
that.							
Masao: Thank you, Jane.							
(注) meal 食事							
7 I'm happy to hear that.							
1 Could you take me there?							
ウ That's too bad.							
工 I didn't think about that.							
オ You're welcome.							
カ I haven't eaten Japanese food for two weeks.							
† Do you know the Chinese restaurant?							
7 Yes, I'd love to.							
☐ Yes, I'll make sushi for you.							

#### 神戸常盤女子高等学校平成30年度入学考查問題

#### 英 語 (その2)

(注意) 答はすべて解答用紙に書きなさい。

#### 5 次の英文を読んで、各問に答えなさい。

Makoto is a junior high school student and lives near my house. I like him and call him Mako-chan. He loves road bikes and cycling.

One day last October, I asked Mako-chan to go cycling together. He smiled and said, "OK. Next Sunday, I'm going to go to the lake on the mountain (1) bike. It's a very beautiful place. Have you ever ①be there before?" "No," I answered. "Then you should go with me. Do you have a road bike?" "No, Mako-chan. My bike isn't a road bike." He said, "I will use my father's road bike, so you can use mine. Let's enjoy (A) together."

Sunday came. "Naoko, first, we're going to go through the town. Let's go." Mako-chan and I started our trip. About an hour later, we ②go out of the town and took our first rest. I said, "Your road bike is very nice. I can go fast on your bike. It's not so hard." He answered, "That's good. It was (B) to go through the town. But from now it will be harder to go up the mountain. We should take two or three rests before getting to the lake." I said, "I'll be fine when we go up the mountain, so I won't need any rests."

Mako-chan and I started to go up the mountain. Cycling with him started ③to become harder. I really wanted to rest, but I couldn't say ④it to Mako-chan, so we didn't stop. About two hours later, we could see the lake at last. He said, "We'll get to the lake soon." Suddenly, my legs couldn't move because I became so tired, and I fell over. "Are you OK?" Mako-chan asked. "Yes, but I made a big scratch on your road bike. I'm sorry, Mako-chan." "Don't worry about ⑤it." Then, we took a long rest. After that, we walked to the lake with our bikes.

When Mako-chan and I came to the lake, I was very tired and couldn't say anything. He began to talk. "You did very well." "No, I didn't." "Listen (2) me, Naoko. When we start something, sometimes we can't do it well at first. Then what should we do?" I didn't say anything. I was just looking (3) his road bike. <u>©There were many old scratches around the big new one</u>. They were not all made at one time. "I understand!" The scratches taught me the answer. "Try it many times. Then we can do it well!" "That's right," Mako-chan said with a smile. "Can I go cycling with you again?" I asked. "Sure. Let's go back home now."

We started to go back home under the clear blue sky.

(注) rest 休憩, 休憩する fell over 転んだ scratch 傷

問1 (1)~(3)に入る前置詞を答えなさい。

問2 下線部①、②を適切な形に直しなさい。

問3 下線部③と同じ用法を含む文を次のア~ゥから1つ選び、記号で答えなさし	問3	下線部(3)と同	じ田法を含む文を次	でのア~ウから1	つ選び、	記号で答えなさい
---------------------------------------	----	----------	-----------	----------	------	----------

- 7 I don't want to do my homework today.
- 1 I had a lot of homework to do yesterday.
- ウ I'll go to the library to do my homework.
- 問4 下線部④,⑤が指す内容を日本語で答えなさい。
- 問5 下線部⑥を one が指すものを明らかにして日本語にしなさい。

問6 ( A ) に入る語を次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。

7 school

1 lake

ウ cycling

エ mountain

問7 ( B )に入る語を次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。

7 easy

1 hard

ゥ difficult

I impossible

問8 湖でのマコトの質問に対して、ナオコが述べていることを日本語で答えなさい。

問9 次の質問に日本語で答えなさい。

How many times did Naoko and Makoto rest before coming to the lake?

問10 本文の内容と一致するものを次のa~gから2つ選び、記号で答えなさい。

- a 10月末のある日、マコトはナオコに一緒にサイクリングに行こうと誘った。
- b ナオコはマコトのお父さんのロードバイクを借りてサイクリングに出かけた。
- c 1回目の休憩のとき、ナオコはもうこれ以上休憩をする必要はないと言った。
- d 湖に到着したとき、とても疲れていたのでナオコは突然足が動かなくなった。
- e ナオコは転んでしまうこともあったが、なんとか自転車に乗り湖に到着した。
- f 湖に到着したときは、ナオコはなにも話すことができないくらい疲れていた。
- g ナオコはマコトから「よく頑張ったね」と言われて、とてもうれしく思った。
- 6 次の日本文に合う英文を作りなさい。  $1 \sim 3$  は 〔 〕 内の語を並べかえて、記号を順に答えなさい。 4 、 5 は英文を完成させなさい。
  - 1 あなたは日本語を話すのが上手です。

[ 7 are 1 Japanese of at I good of you of speaking ].

2 この花は英語で何と言いますか。

[ 7 called 1 what of this I flower to in the big is a length in the control of the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of this I flower to in the called 1 what of th

3 彼が買った帽子は小さすぎました。

[ 7 small 1 was bought I too the cap the].

4 彼女は祭りを楽しみにしています。

She is (

5 私たちはちょうど手紙を書き終えたところです。

We ( ).

## 神戸常盤女子高等学校平成30年度入学考查問題

## (その1)

- (注意) 答はすべて解答用紙に書きなさい。 コンパス、定規、分度器などは使用しない。 計算は問題用紙の余白を使いなさい。
- [1]次の各問に答えなさい。
  - (1) 次の計算をしなさい。

① 
$$-15 + 8$$

② 
$$\frac{3}{4} + \frac{4}{9} \div \frac{8}{3}$$

$$(-2)^2 \times (-2^2) - (-4)^3$$

(4) 
$$\sqrt{32} + \sqrt{8}$$

$$(5)$$
 3 (2x - 3y) - 2 (-3x - 4y)

⑤ 
$$3(2x-3y)-2(-3x-4y)$$
 ⑥  $(3x+2y)(3x-2y)-(x-2y)^2$ 

(2) 次の式を因数分解しなさい。

① 
$$20x^2y + 5xy^2$$

(2) 
$$x^2 + x - 42$$

(3) 次の方程式を解きなさい。

① 
$$4(2x-1)=5(3x-5)$$
 ②  $3x^2-7x+3=0$ 

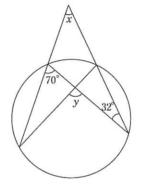
$$3 x^2 - 7 x + 3 = 0$$

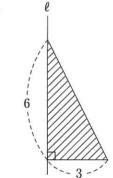
$$\begin{cases} 6x + y = 2 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$$

- [2] 次の各問に答えなさい。
  - (1) 1 周400 m のジョギングコースを  $\alpha$  周走るのに b 分かかった。このとき、平均の速さは何m/分か、 a, bを用いて表しなさい。
  - (2)  $x=\sqrt{3}$  のとき,  $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2$  の値を求めなさい。
  - (3) 2つの直線 y = 2x 5 とax + 3y 1 = 0 の傾きが同じとき、a の値を求めなさい。

- (4) 500円硬貨1枚,100円硬貨2枚,10円硬貨3枚から何枚か選んでできる金額は全部で何 通りあるか求めなさい。ただし、使わない硬貨があってもよいとし、0円を含むものとする。
- (5) 4%の食塩水300gと、9%の食塩水200gを混ぜると、何%の食塩水になるか求めなさい。
- (6)  $x^2y + 2x^2z 4yz^2 8z^3$  を因数分解しなさい。
- [3] 次の各間に答えなさい。

  - (1)  $\angle x$ ,  $\angle y$ の大きさを求めなさい。 (2) 斜線部分を直線  $\ell$  を軸として1回転させたときに できる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率 はπとする。





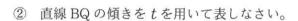
- 〔4〕 得点がそれぞれ1点、2点、3点の3本の棒を狙う輪投げのゲームがある。このゲームで50回輪を投げ たところ、10回は1点の棒に入り、14回はどの棒にも入らなかった。総得点が71点であったとき、次の各 間に答えなさい。
  - (1) 2点の棒に入った回数をx回、3点の棒に入った回数をy回として、連立方程式をつくりなさい。

(2) (1) の連立方程式を解いて、x, yを求めなさい。

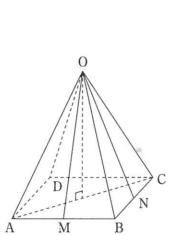
## 神戸常盤女子高等学校平成30年度入学考査問題

#### 数 学 (その2)

- [5] 右図のように、関数  $y = x^2$  のグラフがある。x 軸上に点 A (-2, 0) があり、点 P は点 A を出発してx 軸上を正の方向に毎秒 1 の速さで移動する。A、P と同じx 座標であるグラフ上の点をそれぞれ B、Q とする。次の各間に答えなさい。
  - (1) 点 B の y 座標を求めなさい。
  - (2) 点 P が点 A を出発してから t 秒後のとき、次の①~③について答えなさい。ただし、t>2 とする。
    - ① 点 Qの y座標を t を用いて表しなさい。



- ③ △OBQの面積が 48になるのは、点 P が出発してから何秒後か求めなさい。
- [6] 右図のように、底面の一辺が4 cm、他の辺が $4 \sqrt{2} \text{ cm}$ の 正四角すい OABCD がある。2 点 M、N はそれぞれ AB、BC の中点である。次の各問に答えなさい。
  - (1) AC の長さを求めなさい。
  - (2) 三角すい OMBN の体積を求めなさい。
  - (3) △OMN の面積を求めなさい。
  - (4) 点Bから△OMNにひいた垂線の長さを求めなさい。



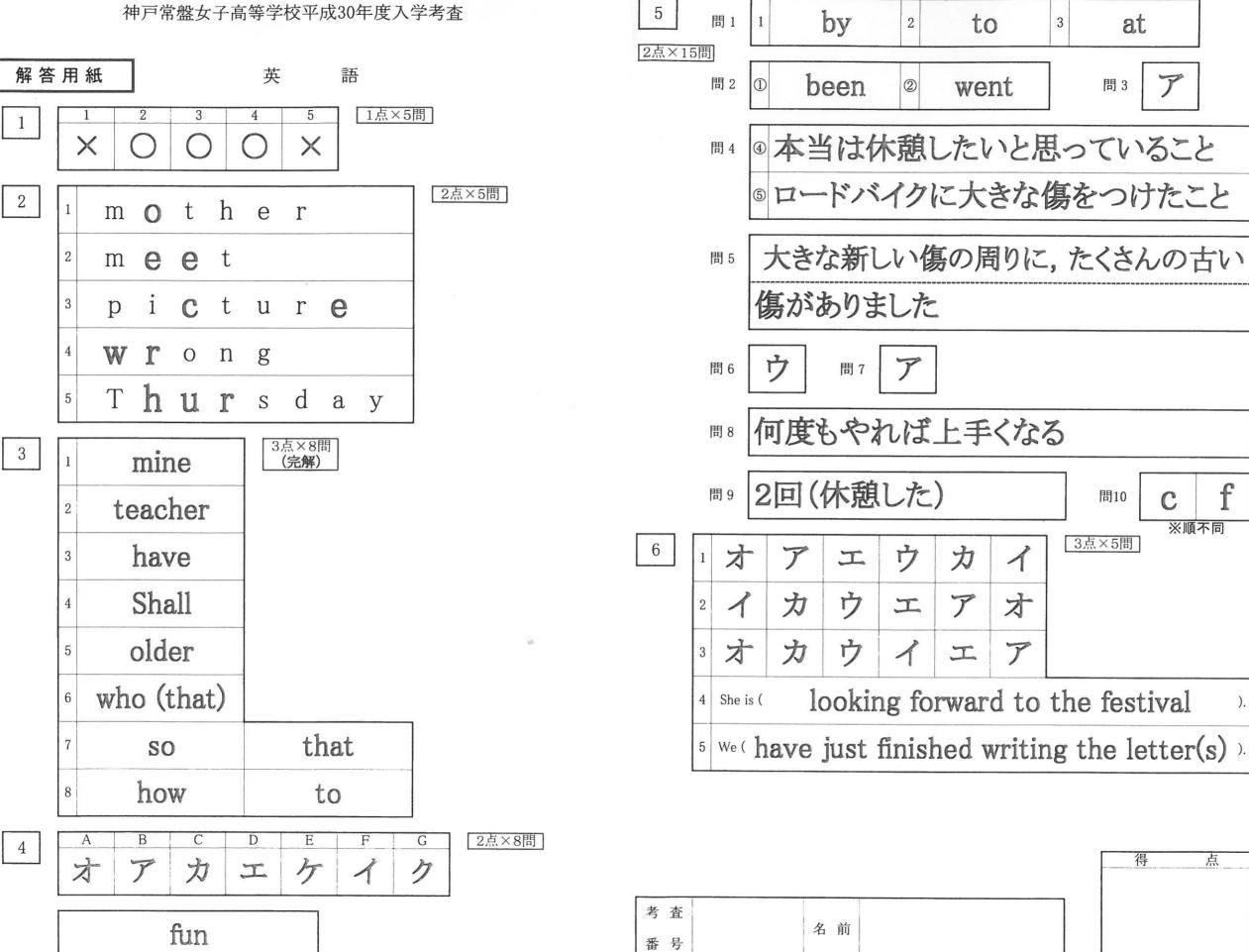
# 解答用紙

## 数 学

神戸常盤女子高等学校平成30年度入学考查

[1]				
	1	2)	3	4
(1)	5	6		
(2)	①		2	
(3)	①	2	3 2	x = , $y =$
(1)		(2)	(3)	
(4)		(5)	(6)	
(1)	$\angle x = $ , $\angle$	y =  (2)		
4)		(2)	x = ,	y =
(5)				
(1)				
(2)	1	2	3	)
6)		(2)	(3)	
(4)				得点
考查番号	名(	ĬĬ		

#### 神戸常盤女子高等学校平成30年度入学考查



解答用紙

数 学

[1]



③ 48

(4)  $6\sqrt{2}$ 

(1)

6

$$8x^2 + 4xy - 8y^2$$

(2)

2

$$(x+7)(x-6)$$

(3)

① 
$$x = 3$$

2

$$x = \frac{7 \pm \sqrt{13}}{6}$$

(3) x =

$$y = -4$$

[2]

(1)

$$\frac{400a}{h}$$
 m/分

(2)

$$\frac{4}{3}$$

(3)

$$a = -6$$

(4)

(5)

6%

(6)

$$(x+2z)(x-2z)(y+2z)$$

[3]

$$(1) \qquad \angle x = 38^{\circ}$$

 $, \angle y = 102^{\circ}$ 

(2)

 $18\pi$ 

(4)

x + y = 2610 + 2x + 3y = 71

(2)

$$x = 17$$

y = 9

(5)



4

(2)

1

$$t^2 - 4t + 4$$

2 t-4

③ 8秒後

[6]

 $4\sqrt{2}$  cm

(2)

$$\frac{4\sqrt{6}}{3}$$
 cm<sup>3</sup>

(3)

 $2\sqrt{13}$  cm<sup>2</sup>

(4)

$$\frac{2\sqrt{78}}{13}$$
 cm

◆配点

- [1](1)(2)(3)①②各3点/(3)③各2点
- [2](1)~(4)各3点/(5)(6)各4点
- [3]各3点
- [4](1)5点/(2)各2点
- [5](1)(2)①各3点/(2)③④各4点
- [6](1)(2)各3点/(3)(4)各4点

考查番号

名 前